

deux autres, avec un périanthe de sept lobes et une colonne staminale unique dans sa partie inférieure, mais élargie plus haut pour se terminer par deux renflements couverts d'anthères et bien distincts, malgré leur rapprochement et leur coalescence sur la face de contact.

L'ovaire des *Nepenthes* et, en particulier des *N. Thorelii* H. Lec. et *N. phyllamphora* Willd., comprend quatre carpelles alternes avec les pièces du périanthe et portant une saillie placentaire longitudinale sur leur ligne médiane. Cette situation du placenta n'avait pas échappé à Baillon¹. Les quatre placentas, en se développant vers l'intérieur, constituent chacun une cloison longitudinale; ces quatre cloisons vont se mettre en contact suivant l'axe de l'ovaire, sans se souder, et, dès ce moment, l'ovaire se trouve divisé en quatre loges; les ovules sont insérés sur les deux faces des placentas. Le fruit provenant de cet ovaire s'ouvre suivant les lignes de suture des carpelles et, par conséquent, les lignes de déhiscence sont superposées aux lobes du périanthe. Il en résulte que le fruit est une capsule nettement septicide et non pas, comme on le dit, loculicide. De plus les placentas sont situés, non sur le bord des carpelles, mais sur une saillie médiane de ces dernières. L'étude d'une section transversale de l'ovaire jeune montre nettement que la nervure médiane de chaque carpelle correspond, non pas à la ligne de déhiscence, mais à la saillie placentaire.

10. F. GAGNEPAIN. — **Essai d'une classification des *Abutilon* d'Australasie.** — De Candolle (*Prodr.*, I, p. 467), classe les *Abutilon*, dont il fait une simple section des *Sida*, d'une manière très sommaire, en adoptant, pour seule et unique coupe, le nombre des carpelles; c'est ainsi que ses *Oligocarpæ* n'ont dans chaque fleur que 5-8 carpelles, que ses *Polycarpæ* possèdent 9 carpelles et plus. Miquel (*Fl. Ind. Bat.*, I, pars 2, p. 143), suit cet exemple et fait même deux groupes de ses

1. H. Baillon in *Bull. Soc. linn.* 1886, p. 553.

13 *Abutilon*. Wight et Arnott (*Prodr. Fl. Pen. Ind. or.*, p. 455), n'ont donné aucune coupe dans les 9 espèces qu'ils décrivent. Si on parcourt Masters (*Fl. of Brit. Ind.*, I, p. 325), on se rend compte que le nombre des carpelles préside encore à la coupe unique du genre; mais les *Oligocarpæ* possèdent un nombre de carpelles ne dépassant pas 10, les *Polycarpæ* en ont plus de 10, avec une exception qui montre bien que l'auteur n'attachait pas une importance primordiale à ce caractère. Ce même auteur, ayant traité également les Malvacées (*Fl. of Trop. Afr.*, I, p. 183), classe les *Abutilon*, d'après une méthode plus complète et plus méthodique, suivant la forme des carpelles mûrs, la présence ou l'absence d'un acumen terminal, la forme de l'inflorescence, etc.

Il faut arriver à Bentham (*Fl. austr.*, I, p. 199), pour trouver une clef basée sur des caractères plus fixes : forme de la capsule, des carpelles munis ou non de cornes, persistants ou non, longueur relative du calice et des carpelles mûrs, forme des lobes calicinaux, dimensions des pétales.

Sans la connaître, ayant comme principe de faire une classification personnelle avant d'entreprendre une seule recherche bibliographique, c'est à l'esprit de cette dernière classification que je suis arrivé.

Disons tout d'abord que, d'après un premier examen, le nombre des carpelles paraît variable dès qu'il s'élève et cela sur un même individu et on ne voit pas très bien qu'il puisse présider à une coupe primordiale plus logiquement dans les *Abutilon* que dans les *Alisma* ou les *Ranunculus* par exemple.

Voici la discussion des caractères que j'ai cru devoir employer dans la classification des 10 espèces australasiennes de l'herbier du Muséum.

1° COQUES. — Les carpelles mûrs, ou coques, sont invariables dans leur forme et leur insertion, non seulement dans une même fleur, mais encore dans celles appartenant à des individus comparables à tous égards. Ils sont insérés vers le milieu de la hauteur sur l'axe commun. Parfois cette ligne d'insertion est extrêmement courte, presque limitée à un point. Souvent, elle

occupe le tiers ou la moitié inférieure du bord interne de la coque. Dans ces deux cas, il y a là un caractère connexe de la longueur de l'axe vertical qui constitue le réceptacle des coques.

Dans un certain nombre d'espèces, la ligne d'insertion des coques continue presque régulièrement leur bord libre et interne, sans sinuosité bien accusée. Dans d'autres, au contraire, la ligne d'insertion de la coque se creuse horizontalement et profondément, puis devient graduellement convexe en descendant, de manière à figurer un S droit si on considère un carpelle de gauche, renversé si on observe un carpelle de droite. Ce qui accentue encore ce mouvement de la ligne d'insertion des coques, c'est la présence fréquente d'un bec saillant surplombant la ligne d'insertion. Évidemment, il y a là une étroite relation entre la courbure de cette ligne d'insertion et la forme de l'axe auquel elle adhère dans toute sa longueur et par tous ses points. Donc l'axe lui-même sera sensiblement cylindrique si la ligne d'insertion est droite, en forme de sablier si elle est en S, et s'il y a un bec saillant s'appuyant sur le sommet de cet axe, il faut que celui-ci soit concave. En décrivant la forme de la ligne interne des coques, on a donc par là même exprimé la forme de l'axe qui les supporte. Comme l'axe se lacère de bonne heure à la déhiscence et que sa forme devient diffuse, que celle de la coque persiste longtemps, même après la dissémination, elle acquiert ainsi une durée qui la rend beaucoup plus pratique. Aucun botaniste n'a, à ma connaissance, songé à utiliser ce caractère.

Si on ajoute à cette caractéristique la présence ou l'absence du bec interne, l'existence ou l'avortement normal de la corne qui termine la coque sur son bord externe, on aura ainsi un ensemble de caractères fixes donnant les coupes primordiales. On peut y ajouter les caractères secondaires de pilosité, de transparence et de nervation des coques, de hauteur relative du calice et du fruit.

2° GRAINES. — Elles sont toutes de même forme, varient peu de taille d'une espèce à l'autre, mais peuvent se classer en deux

catégories, suivant qu'elles sont velues, totalement ou partiellement, ou complètement glabres. Il y a, dans certaines espèces, une absence totale d'ornements sur la graine; dans les *Abutilon indicum* et voisins, la graine est parsemée de papilles saillantes, polygonales, qui rendent l'épisperme pointillé translucide.

3° COLONNE STAMINALE. — La gaine des étamines est très souvent velue, hirsute, à poils étoilés dans la partie plus élargie et ce caractère, qui paraît fixe, peut être utilisé.

4° CALICE. — Les lobes du calice sont triangulaires, à sommet aigu, mucroné ou nettement acuminé. Ces caractéristiques peuvent séparer les espèces voisines. Enfin, la hauteur du calice est en rapport variable avec celle du fruit, et, comme ce rapport est fixe pour une même espèce, il peut séparer des espèces voisines comme les *Abutilon asiaticum*, *populifolium*, *indicum*, *bidentatum*.

5° Enfin, si cela est nécessaire, on peut utiliser la longueur relative du calice et de la corolle.

6° STIPULES. — Presque toujours, les stipules sont linéaires, courtes; dans une seule espèce, l'*A. auritum*, elles sont largement triangulaires.

L'application de ces vues personnelles dans la classification de ce genre, se retrouve dans la clef suivante, où l'on remarquera que les espèces *asiaticum*, *indicum*, *bidentatum*, affines dans la pensée de tous les botanistes, viennent se ranger tout naturellement à la suite les unes des autres.

A. Coques libres en bas comme en haut, insérées latéralement vers le milieu du bord interne, vésiculeuses, translucides; épisperme glanduleux-pointillé; colonne glabre; lobes calicinaux acuminés; fleurs de 1 cm. de diamètre

1. *A. crispum* G. Don.

B. Coques libres seulement en haut, insérées sur le tiers ou la moitié inférieure du bord interne.

a. Ligne interne des coques presque droite, non en S; bec interne très court ou nul.

- α Graines glabres, non papilleuses.
 - | Stipules grandes, foliacées, largement triangulaires; colonne staminale très velue; sép. non acuminés 2. *A. auritum* G. Don.
 - || Stipules étroitement linéaires, courtes.
 - × Coques très obtuses, atteignant 8 mm.; sépales égalant presque les coques; colonne très velue 3. *A. fruticosum* Guillem. et Perr.
 - ×× Coques très aiguës, atteignant 20 mm. avec la pointe subulée; colonne presque glabre; sép. acuminés 4. *A. polyandrum* Schlecht.
- β Graines velues, au moins au sommet; coques avec une corne subulée; colonne staminale glabre 5. *A. Avicennæ* Gærtn.
- b. Ligne d'insertion des coques fortement sinueuse en S; colonne velue.
 - α Graines velues au moins au sommet.
 - | Coques subobtusées au sommet sur le bord extérieur.
 - × Sépales insensiblement acuminés aussi longs que les coques; graines très velues partout; toute la plante densément laineuse, poils tous semblables. 6. *A. muticum* G. Don.
 - ×× Sépales brusquement et étroitement mucronés, plus courts que les coques; graines peu velues partout; deux sortes de poils, les uns très courts, étoilés, les autres longs et simples. 7. *A. graveolens* W. et A.
 - || Coques aiguës au sommet; pubescence très courte, étoilée; calice de 13 mm. de haut. 8. *A. asiaticum* G. Don.
 - β Graines glabres même au sommet; calice de 6-8 mm. de haut.
 - | Coques mûres atteignant 15 mm. de haut, deux fois plus longues que le calice 9. *A. indicum* G. Don.

- || Coques mûres ne dépassant pas
10 mm., à peine plus longues que
le calice. 10. *A bidentatum*
Hochst.

11. A. GUILLAUMIN. — Burséracée nouvelle de Madagascar.

Canarium pulchre-bracteatum A. Guill., n. sp.

Arbor ramis brunneis, abunde lenticellatis, pilis brevibus obtectis, deinde glaberrimis. Folia 24-30 cm. longa; stipulæ ovales, 8 mm. longæ, margine pulchre breviterque laciniatæ, caducissimæ; foliola 7, 5-11 cm. longa, 4,5-6 cm. lata, petiolulo 1 cm. longo suffulta, elliptica vel ovata, basi sub-rotundata, in acumine brevi triangularique subito contracta; lamina coriacea, integerrima, supra glabra, nervis lateralibus, 5-7 jugis et centrali exceptis, infra breviter flavo-fulvo-pilosa. Nervi venæque prominula. Inflorescentia terminalis, 8 cm. longa, breviter fulvo-purpureo-pilosa. Alabastra globulosa. Flores 17 mm. longi, bracteis ovalibus, 1 cm. longis, margine pulchre breviterque laciniatis, patulis obtecti. Calyx ovoïdeus, coriaceus, usque ad trientem dentibus 3 ovalibus fissus, extus pilosus. Petala erecta, carinata, carina extus pilosa, calyce subduplo longiora. Stamina 6, petalis æquilonga; antheræ mucronatæ; filamenta antheris dimidio longiora, libera; glandulæ nectariferæ ovales, inter filamentorum bases insertæ. Ovarium ovoïdeum, stamina subæquans, pilis sparsum; stylus ovario duplo longior; stigma trilobum. Fructus ignoti...

Nom vernaculaire : Ramy mainty (Ramy noir).

Province de Farafangana. Type dans l'herbier du Muséum (envoyé par le chef de la province, sans numéro).

Les stipules très rapidement caduques éloignent cette espèce du *Canarium madagascariense* Engler; les bractées ovales la rapprochent du *Canarium Boivini* Engler; mais, dans ce dernier, les bords sont entiers et les feuilles ont des folioles plus nombreuses, oblongues et complètement glabres, au lieu qu'ici elles sont ovales ou elliptiques et velues sur la face inférieure.

12. H. LECOMTE. — Aristolochiacées d'Indo-Chine. — Les Aristolochiacées d'Indo-Chine que possède l'herbier du Muséum d'histoire naturelle appartiennent aux genres *Asarum* A. Gray, *Apama* Lamk. et *Aristolochia* Tourn. Nos collections